(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

### INSTITUT NATIONAL DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

**PARIS** 

11) N° de publication :

(à n'utiliser que pour les commandes de reproduction)

(21) N° d'enregistrement national :

93 14596

2 713 208

51) Int Cl<sup>6</sup>: B 65 D 81/18, 85/72

(12)

# **DEMANDE DE BREVET D'INVENTION**

**A1** 

(22) Date de dépôt : 06.12.93.

(30) Priorité :

71 Demandeur(s): DEPINCE Evelyne, Epouse ZAGORI
— FR.

(72) Inventeur(s): DEPINCE Evelyne, Epouse ZAGORI.

43 Date de la mise à disposition du public de la demande : 09.06.95 Bulletin 95/23.

(56) Liste des documents cités dans le rapport de recherche préliminaire : Se reporter à la fin du présent fascicule.

(60) Références à d'autres documents nationaux apparentés :

73) Titulaire(s) :

74) Mandataire : Société Internationale.

(54) Emballage de produit consommable glacé.

67 Emballage de produit glacé permettant une présentation apparente prolongée du produit, en congélateur ou armoire réfrigérée, sans détérioration d'aspect.

Selon l'invention, l'emballage comporte un corps (14) dans lequel le produit est moulé et un couvercle (20) en matière plastique transparente directement en contact avec la surface supérieure du produit.

14 15

FR 2 713 208 - A1



### EMBALLAGE DE PRODUIT CONSOMMABLE GLACE

L'invention se rapporte à un emballage de produit consommable glacé, tel que par exemple, glace, sorbet ou gâteau glacé; elle concerne plus particulièrement un nouveau type de conditionnement permettant une présentation apparente prolongée du produit, en congélateur ou armoire réfrigérée, sans détérioration d'aspect.

Les glaces ou autres produits consommables glacés ne peuvent pas être présentés démoulés à la vente, même dans une armoire réfrigérée, parce qu'au bout d'un certain temps, leur aspect se détériore. En effet, si on laisse un tel produit directement au contact de l'atmosphère d'un congélateur ou d'une armoire réfrigérée, on observe un blanchiment progressif de la surface apparente dudit produit consommable. Une étude précise de ce phénomène connu est à l'origine de l'invention et a permis d'attribuer cette détérioration d'aspect à une évaporation de l'eau et une recristallisation en surface des sucres, pulpes et autres constituants solides.

10

15

20

25

30

35

L'invention permet d'éviter ce phénomène et par conséquent de permettre une présentation apparente du produit, pendant un temps prolongé en atmosphère réfrigérée.

Plus précisément, l'invention concerne un emballage de produit consommable glacé, caractérisée en ce qu'il comporte un corps dans lequel le produit est moulé et un couvercle en matière plastique transparente directement en contact sur sensiblement toute sa surface avec ledit produit alimentaire glacé.

Ainsi, avec ce principe d'emballage où le produit, bien visible, reste néanmoins confiné dans un espace sensiblement hermétiquement clos, l'eau ne peut pas s'échapper du produit et entraîner ce phénomène de blanchiment. On peut dès lors envisager de placer l'emballage dans un suremballage comportant lui-même un couvercle transparent permettant de manipuler le produit sans avoir à toucher la partie glacée. Un tel suremballage serait inutilisable en dehors du concept de base de l'invention car l'eau qui s'échapperait du produit se recondenserait dans le suremballage et notamment sur la face interne de son couvercle transparent, rendant la présentation impossible.

Plusieurs modes de réalisation sont proposés. Ainsi, le corps de l'emballage peut comporter une couronne de hauteur constante ajustée au périmètre du couvercle et délimitant le volume du produit alimentaire glacé. Dans ces conditions, le couvercle est une simple feuille plate de matière plastique transparente.

Selon une autre présentation possible, ladite partie formant couvercle peut avoir la

forme d'un dôme apte à épouser la partie supérieure du produit glacé. Dans ce cas, le corps de l'emballage peut être constitué par un pot, par exemple, en carton d'aspect doré, surmonté du couvercle en forme de dôme, dont la base s'adapte à l'ouverture du pot.

5 Dans le cas d'une présentation avec couvercle plat, le produit se présente sous forme d'un bloc de hauteur constante et de contour simple choisi (circulaire, rectangulaire, carré ...). De cette façon, il est possible de superposer plusieurs blocs différents permettant une infinité de combinaisons de parfums. Le choix n'est plus limité par la capacité de stockage du commerçant et le consommateur peut 10 aisément composer lui-même tous les assortiments qu'il désire. Ainsi, pour composer une glace d'un litre à deux parfums, il suffira de se procurer deux glaces d'un demi-litre chacune correspondant respectivement à ces deux parfums choisis et de les superposer au moment de servir. Pour le commerçant, cela revient à stocker uniquement des glaces à un seul parfum sans se préoccuper des 15 combinaisons considérées comme les plus courantes. De son côté, le consommateur a à sa disposition le plus grand choix possible d'assortiments.

Cette conformation particulièrement avantageuse du produit permet aussi de réaliser des effets décoratifs en surface, à l'aide de fruits, chocolat, sucre glace, etc... A titre d'exemple, on peut inclure dans la glace, avant la dernière phase de congélation, des fruits ou tranches de fruit affleurant à la surface supérieure en contact avec ledit couvercle transparent. De tels fruits peuvent être découpés et/ou disposés de façon à former un motif décoratif attrayant.

20

25

30

35

Dans le cas où la partie formant couvercle a la forme d'un dôme, celui-ci est de préférence placé au-dessus d'un pot en matière plastique ou carton décoratif dans lequel une dose du produit glacé est moulée, de préférence avec interposition d'une caissette plissée en papier. Ledit dôme peut être utilisé pour mouler la partie supérieure du produit alors que celui-ci est encore malléable avant congélation finale et il est maintenu dans cette position pendant tout le temps où le produit est stocké et présenté à la vente. Le dôme est enlevé seulement au moment de servir.

L'invention sera mieux comprise et d'autres avantages de celle-ci apparaîtront plus clairement à la lumière de la description qui va suivre de plusieurs modes de réalisation d'emballages conformes à son principe, donnée uniquement à titre d'exemple et faite en référence aux dessins annexés dans lesquels :

- la figure 1 est une vue en perspective d'une glace présentée dans un emballage conforme à l'invention, lui-même installé dans un suremballage;
- la figure 2 est une vue en coupe de la glace de la figure 1, dans son emballage,

mais sortie du suremballage;

5

10

20

25

30

35

- la figure 3 est une vue de dessus de la glace des figures 1 et 2, représentée au moment du démoulage, juste avant consommation;
- la figure 4 est une vue en coupe d'un autre mode de réalisation d'un emballage conforme à l'invention, contenant une glace analogue à celle de la figure 1 et placée dans un suremballage isolant permettant un séjour prolongé à température ambiante;
- la figure 5 est une vue en coupe analogue à la figure 4, montrant l'emballage et le suremballage pendant la présentation à la vente, dans un congélateur ou une armoire réfrigérée;
- la figure 6 est une vue en perspective d'un autre mode de réalisation d'un emballage conforme à l'invention,
- la figure 7 illustre le couvercle en forme de dôme de l'emballage de la figure 6;
- la figure 8 est une vue schématique en élévation montrant plusieurs glaces
  15 individuellement conditionnées dans des emballages conformes à celui de la figure
  6 et placées dans un suremballage commun.

En se rapportant plus particulièrement aux figures 1 à 3, on a représenté un produit consommable glacé 11, en l'occurrence ici une glace ou un sorbet, moulé dans un emballage 12 conforme à l'invention, ce dernier étant avantageusement présenté dans un suremballage 13. La glace remplit la totalité de l'espace interne de l'emballage 12 qui a ici une forme cylindrique à base circulaire. L'emballage 12 se compose d'un corps 14 (figure 2) dans lequel le produit est moulé. Ce corps se compose ici d'un fond plat en forme de disque 15, par exemple en carton d'apparence dorée et d'une couronne 16, de hauteur constante. La couronne est simplement posée sur le fond 15 et détermine donc la forme et le volume de la glace. Elle est ici de diamètre plus petit que celui du fond mais centrée sur celui-ci. Dans l'exemple, la couronne est constituée d'une simple bande 17 de matière plastique semi-rigide, de préférence transparente, enroulée sur elle-même de facon que ses extrémités rejointes délimitent le volume cylindrique à base circulaire dans lequel la glace 11 est moulée. La figure 3 montre tout l'intérêt de réaliser la couronne 16 à partir d'une simple bande. On peut aisément démouler la glace en déroulant la bande 17. La glace peut être présentée à table sur son fond 15 formant une sorte de plateau.

Selon une caractéristique importante de l'invention, l'emballage 12 comporte aussi un couvercle 20 en matière plastique transparente, directement en contact sur sensiblement toute sa surface avec le produit alimentaire glacé. Il est de préférence en matière plastique semi-rigide. Dans l'exemple, il s'agit d'une simple feuille plate en matière plastique, à contour circulaire. Son diamètre est tel que le bord

supérieur de la couronne 17 s'ajuste au bord du couvercle 20, comme cela apparaît plus clairement sur la figure 2.

Dans l'exemple des figures 1 à 3, l'emballage 12 contenant la glace 11 est luimême enfermé dans un suremballage 13 en forme de parallélépipède rectangle à base carrée. Ce suremballage se compose d'une boîte 22 et d'un couvercle 23. Le diamètre du fond 15 de l'emballage 12 correspond à la longueur du côté du carré de la base du suremballage de façon que la position de l'emballage 12 soit stabilisée à l'intérieur dudit suremballage. Ce dernier peut aussi être en matière plastique et au moins le couvercle 23 est en matière plastique transparente de façon que la glace reste visible à travers les couvercles 23 et 20. Le suremballage permet de manipuler la glace sans avoir à toucher les parties très froides. Il assure aussi une certaine isolation thermique pour un séjour à température ambiante de durée limitée.

5

10

15

20

25

30

35

Comme déjà mentionné et pour les raisons déjà exposées, le couvercle 20 empêche le blanchiment de la glace tandis que la face interne du couvercle 23 du suremballage ne risque pas d'être embuée du fait que toute déshydratation du produit glacé est évitée.

Les figures 4 et 5 illustrent une variante dans laquelle les éléments de structure analogue portent les mêmes références numériques. L'emballage 12 est identique aux précédents à l'exception que le diamètre du fond 15a est ajusté à celui de la couronne 15, ce qui permet de loger l'emballage dans un suremballage 26 en matériau isolant, par exemple en polystyrène expansé. Ce suremballage peut être constitué d'une boîte cylindrique éventuellement en deux parties formant respectivement fond 27 et couronne 28; il comporte aussi un couvercle 29. Le suremballage 26 fermé (figure 4) recouvre l'emballage 12 complètement et pratiquement sans jeu. Il permet un séjour prolongé à température ambiante. Le fond 27 comporte un épaulement annulaire 30 permettant d'y emboîter le couvercle 29 (figure 5) pendant le temps que le produit est présenté à la vente, en congélateur ou en armoire réfrigérée. Dans cette situation le produit glacé est protégé par le couvercle 20, conformément au concept de l'invention.

Les figures 6 à 8 illustrent une autre variante de l'invention dans laquelle le couvercle 35 en matière plastique transparente a la forme d'un dôme apte à épouser et mouler la partie supérieure du produit glacé. Le corps de l'emballage est cette fois constitué par un pot 36, par exemple, en carton d'apparence dorée, ici agrémenté d'une caissette plissée 37, en papier. Le pot contient une dose de produit glacé. Il est surmonté du couvercle 35 en forme de dôme dont la base est de même diamètre que celui de l'ouverture du pot et s'adapte à celle-ci. Comme mentionné précédemment, le couvercle en forme de dôme 35 peut être

utilisé pour mouler la partie supérieure et apparente du produit glacé, lorsque celuici est encore malléable, avant la réfrigération finale. On s'assure ainsi du parfait contact entre le produit et la face intérieure du dôme. Cette opération peut être faite à l'aide d'une pince conformée pour enserrer le dôme. Ce couvercle en forme de dôme peut être en matière plastique moulée ou thermoformée et il comporte avantageusement une ligne d'affaiblissement 38 permettant de le partager en deux parties. Comme le montre la figure 7, cette ligne d'affaiblissement est sensiblement située dans un plan médian perpendiculaire à la base du dôme. Avantageusement, le couvercle en forme de dôme comporte deux languettes 39, par exemple à son sommet, situées de part et d'autre de la ligne d'affaiblissement 38, pour faciliter l'amorce de la rupture du dôme le long de la ligne 38.

Comme le montre la figure 8, plusieurs préparations semblables, conditionnées chacune dans un emballage décrit ci-dessus en référence aux figures 6 et 7, peuvent prendre place dans un même suremballage 13a analogue à celui de la figure 1 et notamment muni d'un couvercle transparent 23. Ce suremballage

comporte un fond muni d'alvéoles recevant chacune la base d'un pot 36.

#### REVENDICATIONS

1. - Emballage de produit consommable glacé caractérisé en ce qu'il comporte un corps (14) dans lequel le produit est moulé et un couvercle (20) en matière plastique transparente, directement en contact sur sensiblement toute sa surface avec ledit produit alimentaire glacé.

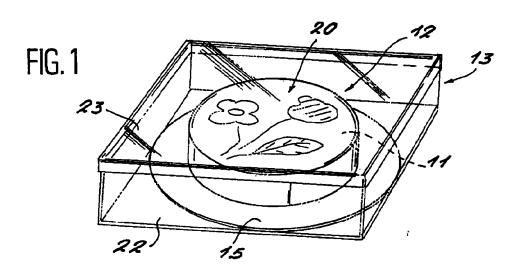
5

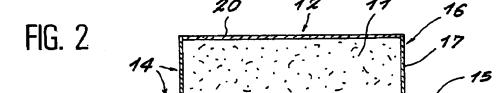
10

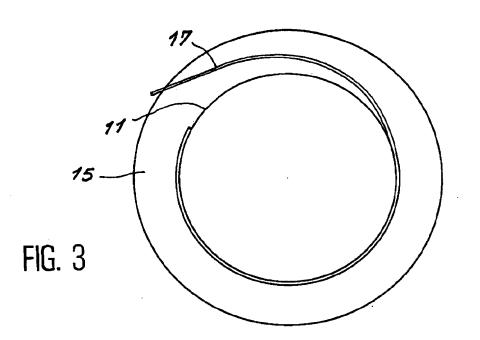
25

30

- 2. Emballage selon la revendication 1 caractérisé en ce que le couvercle (20) est en matière plastique semi-rigide.
- 3. Emballage selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce qu'il comporte en outre une couronne (16) de hauteur constante, ajustée au périmètre dudit couvercle et délimitant le volume du produit alimentaire glacé et en ce que ledit couvercle (20) est une simple feuille plate de matière plastique.
- 4. Emballage selon la revendication 3, caractérisé en ce que ladite plaque constituant le couvercle (20) a un contour circulaire.
- 5. Emballage selon la revendication 4, caractérisé en ce que ladite couronne (16)
   15 est constituée par une bande de matière plastique semi-rigide (17), de préférence transparente, enroulée de façon que ses extrémités rejointes délimitent un volume cylindrique.
  - 6. Emballage selon la revendication 1, caractérisé en ce que ledit couvercle a la forme d'un dôme (35) apte à épouser la partie supérieure dudit produit glacé.
- 7. Emballage selon la revendication 6, caractérisé en ce qu'il comporte un pot (36) surmonté dudit couvercle (35) en forme de dôme, dont la base s'adapte à l'ouverture dudit pot.
  - 8. Emballage selon la revendication 6 ou 7, caractérisé en ce que le couvercle en forme de dôme (35), comporte une ligne d'affaiblissement (38) permettant de le partager en deux parties.
  - 9. Emballage selon la revendication 8, caractérisé en ce que cette ligne d'affaiblissement (38) est sensiblement située dans un plan perpendiculaire à la base dudit couvercle en forme de dôme.
  - 10. Emballage selon la revendication 8 ou 9, caractérisé en que ledit couvercle en forme de dôme (35) comporte deux languettes (39) situées de part et d'autre de ladite ligne d'affaiblissement (38).
    - 11. Emballage selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il est complété par un suremballage à couvercle transparent.
- 12. Emballage selon l'une des revendications 1 à 10, caractérisé en ce qu'il est
   35 complété par un suremballage en matériau thermiquement isolant.







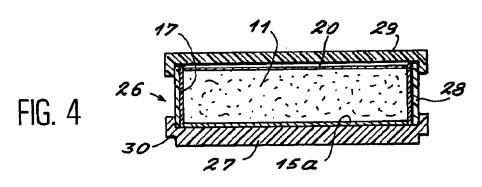
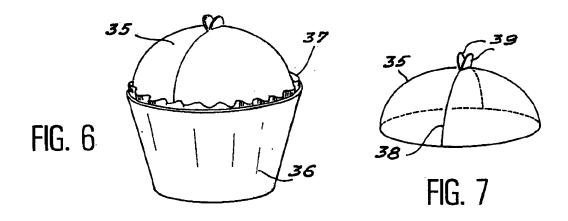


FIG. 5



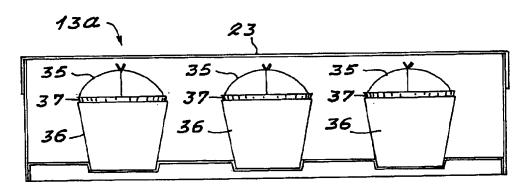


FIG. 8

INSTITUT NATIONAL

## RAPPORT DE RECHERCHE **PRELIMINAIRE**

Nº d'enregistrement national

de la PROPRIETE INDUSTRIELLE

établi sur la base des dernières revendications déposées avant le commencement de la recherche FA 493203 FR 9314596

DOC	JMENTS CONSIDERES COMME		CORCETTIONS	
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas des parties pertinentes	de besoin,	de la demande examinée	
X Y	US-A-2 519 960 (GORTON) * le document en entier *		1-3 4,5	
X	EP-A-0 278 576 (UNILEVER) * le document en entier *		1,6,7	
Y A	FR-A-2 580 589 (HUTCHINSON) * le document en entier *		4,5 1-3,8-10	
A	DE-A-26 44 059 (HELLMUT SCHELI	LENBERGER)	1-4,11, 12	
	* le document en entier *			
A	FR-A-2 495 583 (BONCOLAC) * le document en entier *		8-10	
A	LU-A-65 067 (SCHÖLLER)			
A	FR-A-2 394 455 (UNILEVER)			
				DOMAINES TECHNIQUE RECHERCHES (Int.Cl.5)
				B65D
				A23G F25C
:				
			;	
	Date d'achiese	ment de la recherche		Examinateur
		Noût 1994	Leo	ng, C
X : par Y : par aut A : per	CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES  ticulièrement pertinent à lui seul itculièrement pertinent en combinaison avec un re document de la même catégorie timent à l'encontre d'au moins une revendication	D : cité dans la dema L : cité pour d'antres	e à la base de l'et bénéficiant d' t et qui n'a été p une date postérie inde raisons	invention une date antérieure ublié qu'à cette date eure.
O : div	arrière-plan technologique général algation non-écrite ument intercalaire	************************	•••••	ment correspondant